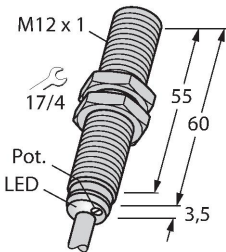


# BC3-M12-AP6X/S90/3GD 15M

## Емкостной датчик



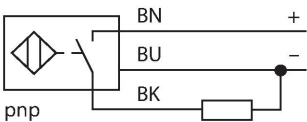
### Технические характеристики

|                                                   |                                                                  |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Тип                                               | BC3-M12-AP6X/S90/3GD 15M                                         |
| ID №                                              | 2601004                                                          |
| Номинальная дистанция срабатывания (мигающий)     | 3 мм                                                             |
| Номинальное расстояние срабатывания (выступающий) | 3 мм                                                             |
| Безопасное рабочее расстояние                     | ≤ (0,72 × Sn)                                                    |
| Гистерезис                                        | 1...20 %                                                         |
| Температурный дрейф                               | Типовой 20 %                                                     |
| повторяемость (стабильность) позиционирования     | ≤ 2 % полн. шкалы                                                |
| Температура окружающей среды                      | -25...+70 °C                                                     |
| Для взрывоопасных зон см. указания по применению  |                                                                  |
| Электрические параметры                           |                                                                  |
| Рабочее напряжение                                | 10...30 В =                                                      |
| Остаточная пульсация                              | ≤ 10 % U <sub>ss</sub>                                           |
| Номинальный рабочий ток (DC)                      | ≤ 200 мА                                                         |
| Ток холостого хода                                | ≤ 15 мА                                                          |
| Остаточный ток                                    | ≤ 0.1 мА                                                         |
| Частота переключения                              | 0.1 кГц                                                          |
| Частота колебаний                                 | В соответствии с EN 60947-5-2, 8.2.6.2, таблица 9: 0,1...2,0 МГц |
| Испытательное напряжение изоляции                 | ≤ 0.5 кВ                                                         |
| Выходная функция                                  | 3-проводн., НО контакт, PNP                                      |
| Защита от короткого замыкания                     | да / Циклический                                                 |
| Падение напряжения при I <sub>o</sub>             | ≤ 1.8 В                                                          |
| Защита от обрыва / обратной полярности            | да / Полный                                                      |

### Свойства

- M12 × 1 цилиндр с резьбой
- Хромированная латунь
- Точная подстройка потенциометром
- Постоянный ток, 3-проводн., 10...30 В =
- Н.Р. контакт, выход PNP
- Кабельное соединение
- ATEX категория II 3 G, Ex зона 2
- ATEX категория II 3 D, Ex зона 22

### Схема подключения



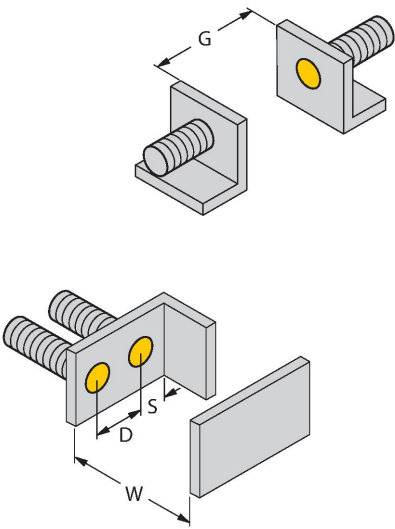
### Принцип действия

Емкостной датчик приближения служит для бесконтактного (без износа) детектирования как металлических (электропроводных), так и неметаллических (не электропроводных) объектов.

Технические характеристики

| Испытания/сертификаты                             |                                                          |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Допущен в соответствии с                          | сертификат соответствия ATEX<br>TURCK Ex-03025H X        |
| Маркировка устройства                             | Ex II 3 G Ex nA IIC T5 Gc / II 3 D Ex t IIIC<br>T91°C Dc |
| Предупреждение                                    | Защищать от механических поврежде-<br>ний                |
| Механические характеристики                       |                                                          |
| Конструкция                                       | Цилиндр с резьбой, M12 × 1                               |
| Размеры                                           | 63.5 мм                                                  |
| Материал корпуса                                  | Металл, CuZn, Хромированный                              |
| Материал активной поверхности                     | ABS                                                      |
| Допустимое давление на фронтальную<br>поверхность | ≤ 5 бар                                                  |
| Макс. момент затяжки корпусной гайки              | 10 Нм                                                    |
| Электрическое подключение                         | Кабель                                                   |
| Качество кабеля                                   | Ø 4 мм, LifYY-11Y, ПУР, 15 м                             |
| Поперечное сечение проводника                     | 3x0.25 мм²                                               |
| Вибростойкость                                    | 55 Гц (1 мм)                                             |
| Ударопрочность                                    | 30 g (11 мс)                                             |
| Степень защиты                                    | IP67                                                     |
| Средняя наработка до отказа                       | 1080 лет в соответствии с SN 29500-<br>(Изд. 99) 40 °C   |
| Индикация состояния переключения                  | светодиод, желтый                                        |

Указания по монтажу

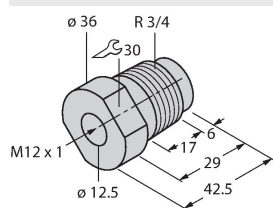
| Свойства продукта                                                                   |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|  | Расстояние D 24 мм                 |
|                                                                                     | Расстояние W 9мм                   |
|                                                                                     | Расстояние S 18 мм                 |
|                                                                                     | Расстояние G 18 мм                 |
|                                                                                     | Диаметр активной области В Ø 12 мм |

Указанные минимальные расстояния протестированы при стандартном расстоянии переключения. Если необходимо изменить чувствительность датчиков при помощи потенциометра, характеристики из технического описания более не применимы.

## Аксессуары

### MAP-M12-PP

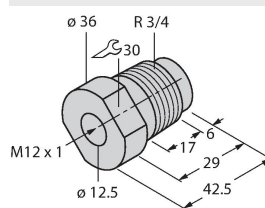
6950016



Монтажный переходник; материал: полипропилен; возможна замена датчика при заполненном контейнере (переходник остается в контейнере в процессе замены датчика)

### MAP-M12-PVDF

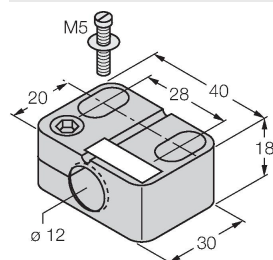
6950017



Монтажный переходник; материал: Поливинилденфторид; датчик можно заменять с адаптером (адаптер остается в емкости во время замены)

### BST-12B

6947212



Монтажный зажим для цилиндрических резьбовых датчиков, с упором; материал: PA6

## Инструкции по эксплуатации

### Использование по назначению

Это устройство соответствует директиве 2014/34/EC и пригодно для использования во взрывоопасных областях согласно EN60079-0:2009, EN60079-15:2010 и EN60079-31:2009. При определении возможности и корректности применения необходимо соблюдение национальных директивных документов.

Для использования во взрывоопасных зонах в соответствии с классификацией

II 3 G и II 3 D (Группа II, категория 3 G, электрическое оборудование для газовой атмосферы и категории 3 D, электрическое оборудование для атмосферы с высокой запыленностью.).

Маркировка (см. на приборе или в технической документации)

Ex II 3 G и EEx nA IIV T5 Gc по EN 60079-0:2009 и EN 60079-15:2010 и Ex II 3 D Ex t IIIC T91°C Dc по EN 60079-0:2009 и EN 60079-31:20095

### Установка / Ввод в эксплуатацию

Этот прибор должен устанавливаться, подсоединяться и эксплуатироваться подготовленным и квалифицированным персоналом. Квалифицированный персонал должен обладать знаниями в области классов защиты, директивных документов, касающихся эксплуатации электрического оборудования во взрывоопасных зонах. Проверьте, соответствует ли классификация и маркировка прибора реальным условиям применения.

### Инструкции по установке и монтажу

Избегайте статического заряда на поверхности пластмассовых приборов и кабелей. Очистка поверхности допускается только с помощью слегка влажной ткани. Не производите монтаж прибора в потоке пыли и не допускайте покрытия прибора пылью. Прибор и подключающие кабели должны быть защищены от возможных механических повреждений. Необходимо также экранирование прибора от сильных электро-магнитных полей. Данные по конфигурации пинов и электрическая спецификация указаны на маркировке и в техническом описании. Для того, чтобы избежать загрязнения устройства, удаляйте имеющиеся заглушки кабельных вводов только непосредственно перед включением прибора и монтажом розетки.

### Специальные условия для обеспечения безопасной работы

Приборы с клеммной коробкой (кабельными вводами) имеют более слабую разгрузку натяжения кабеля. Должны быть предприняты эффективные меры против этого или кабель должен монтироваться стационарно. Не рассоединяйте разъем под нагрузкой. В непосредственной близости от разъема необходимо разместить надпись "Не разъединять под нагрузкой". / Do not separate when energized. Прибор должен быть защищен от каких-либо механических повреждений и УФ-излучения. Выбирая принадлежности, имеющие значение для утверждения, всегда обеспечивайте, чтобы они устанавливались в соответствии со сферой применения. Load voltage and operating voltage of this equipment must be supplied from power supplies with safe isolation (IEC 30 364/UL508), to ensure that the rated voltage of the equipment (24 VDC +20% = 28.8 VDC) is never exceeded by more than 40%.

### Сервис / Техническое обслуживание

Прибор не ремонтпригоден. Любой ремонт или изменения в конструкции прибора, произведенные не производителем, влекут за собой аннулирование допуска прибора к эксплуатации. Важнейшие данные из сертификата прибора приводятся.